

Calcul mental

Mathématiques au quotidien, 10^e année (20S)

F-1

Unité F : Décisions du consommateur

Questions générales	Réponses
1. Un damier est composé de huit carrés de longueur et de huit carrés de largeur. De combien de carrés est composé le damier en tout?	64 carrées
2. Les carrés du damier alternent entre les couleurs noir et blanc. Combien de carrés sont noirs?	32 carrées
3. Tu achètes du café pour six de tes amis. Si chaque tasse de café coûte 1,50 \$, détermine le coût total?	9 \$
4. Voici une citation tirée du <i>Petit Prince</i> : « Nous nous moquons des numéros ». Écris une fraction qui compare le nombre de mots qui contiennent la lettre « o » au total de mots dans la citation.	$\frac{4}{5}$
5. Si 10 % de 45 est 4,5, détermine 20 % de 90?	18
Questions d'unité	
6. Une boîte de barres « All-Bran » contient 6 barres pour une masse totale de 180 g. Quelle est la masse de chaque barre?	30 g
7. Une boîte contenant 10 barres granola énergétiques a une masse de 230 g. S'il y a 2 barres par sachet, quelle est la masse d'un sachet?	46 g
8. Le tableau de la valeur nutritive des barres granola indique qu'un sachet fournit 3 g de fibres, ce qui correspond à 12 % de l'apport quotidien. Combien de grammes de fibres sont recommandés pour une journée?	25 g
Autres questions	
9.	
10.	

Calcul mental

Mathématiques au quotidien, 10^e année (20S)

F-2

Unité F : Décisions du consommateur

Questions générales

1. Quel est l'angle complémentaire à un angle de 79° ?
2. Tu cours chaque deuxième jour. Tu as couru 3,5 milles le mardi, 4 milles le jeudi et 4,5 milles le samedi. Quels jours courras-tu la semaine prochaine?
3. Si tu continues la même régularité de distances, combien de milles courras-tu chaque jour la semaine prochaine?
4. Trouve la valeur de e si $\frac{1}{2} = \frac{4}{e}$.
5. Ton quart de travail est de 8 h 30 à 16 h 30. Si tu arrives au travail à 7 h 45 et tu quittes à 16 h 23, détermine la pénalité pour ce quart de travail?

Réponses

11°

Lundi,
mercredi,
vendredi

5 milles,
5,5 milles,
6 milles

$e = 8$

15 min

Questions d'unité

6. Estime le prix unitaire d'un sachet de barres granola si 5 sachets coûtent 1,98 \$.
7. Quel sac de sucre représente le meilleur achat, un sac de 10 kg coûtant 12,97 \$ ou un sac de 2 kg coûtant 1,97 \$?
8. Estime le prix unitaire, si un sac de chips de 150 g coûte 2,99 \$.

$\approx 0,40$ \$ par
sachet

Un sac de 2 kg
pour 1,97 \$

$\approx 0,02$ \$ par g

Autres questions

9.

10.

Calcul mental

Mathématiques au quotidien, 10^e année (20S)

F-3

Unité F : Décisions du consommateur

Questions générales	Réponses
1. Lauren aime le lait frappé. Elle peut choisir entre deux tasses de lait. Une tasse est remplie à $\frac{7}{9}$ de sa grandeur et l'autre est remplie à $\frac{2}{3}$. Quelle tasse contient le plus de lait?	La tasse qui est remplie à $\frac{7}{9}$
2. Tu veux acheter des biscuits. Une assiette de 16 biscuits coûte 3,20 \$. Détermine le prix unitaire?	0,20 \$/biscuit
3. Dans une horloge, détermine l'angle formé par la grande aiguille lorsqu'elle se déplace de 17 h 30 jusqu'à 18 h 00?	180°
4. Deux angles opposés par le sommet sont _____.	égaux
5. Les écrivains sont payés à la pièce. Jill reçoit 80 \$ pour chaque livre d'enfant et 50 \$ pour chaque poème qu'elle écrit. Pendant les six derniers mois, elle a écrit 4 livres d'enfant et 6 poèmes. Détermine sa rémunération brute?	620 \$
Questions d'unité	
6. Combien vaut un rabais de 10 % sur une télévision coûtant 1250 \$?	125 \$
7. Combien vaut un pourboire de 15 % sur une facture de 24,00 \$?	3,60 \$
8. Combien valent des intérêts de 2 % sur un prêt de 3600,00 \$?	72 \$
Autres questions	
9.	
10.	

Calcul mental

Mathématiques au quotidien, 10^e année (20S)

F-4

Unité F : Décisions du consommateur

Questions générales

1. Trouve 10 % de 430.
2. Calcule $20 + 80$.
3. Calcule 5×30 .
4. Tu avais 10 \$ mais tu as dépensé 2,60 \$ sur des bonbons. Combien d'argent te reste-t-il?
5. Quelle valeur est la plus grande, $\frac{1}{9}$ ou $\frac{1}{11}$?

Réponses

43

100

150

7,40 \$

$\frac{1}{9}$

Questions d'unité

6. Quel est le prix de vente d'une télévision au prix régulier de 1200 \$ offerte à 10 % de rabais?
7. Un magasin offre un rabais de 25 % sur le prix régulier d'une chemise de 100 \$. Quel est le prix de vente de cette chemise?
8. Quel est le coût total d'un souper au restaurant de 24,00 \$ si tu y ajoutes un pourboire de 15 %?

1080 \$

75 \$

27,60 \$

Autres questions

9.

10.

Calcul mental

Mathématiques au quotidien, 10^e année (20S)

F-5

Unité F : Décisions du consommateur

Questions générales	Réponses
1. Tu fais un pain aux bananes mais tu as uniquement besoin de la moitié de la recette. Si la recette demande $\frac{1}{2}$ tasse de sucre, quel montant de sucre devrais-tu utiliser?	$\frac{1}{4}$ tasse
2. Des 120 élèves en 10 ^e année, un quart assisteront à une journée de sport. Ceci représente combien d'élèves?	30 élèves
3. Doug travaille à un lave-auto où il est payé 5 \$ par voiture qu'il lave. Si Doug lave 20 autos pendant son quart de travail, détermine sa rémunération brute?	100 \$
4. Détermine quelles fractions sont équivalentes? $\frac{4}{8}$ $\frac{5}{12}$ $\frac{7}{14}$ $\frac{9}{16}$	$\frac{4}{8}$ et $\frac{7}{14}$
5. Si 100 cm de neige est équivalent à 50 mm d'eau, combien d'eau serait équivalent à 150 cm de neige?	75 mm
Questions d'unité	
6. Ton salaire était de 11,00 \$ l'heure. Après une augmentation, il est maintenant de 12,10 \$. De combien ton salaire horaire a-t-il augmenté?	1,10 \$
7. Ton salaire était de 11,00 \$ l'heure. Après une augmentation, il est maintenant de 12,10 \$. De combien ton salaire horaire a-t-il augmenté en pourcentage?	10 %
8. Une paire de chaussettes au prix régulier de 8,00 \$ la paire sont en vente pour 6,00 \$ la paire. Quelle est la valeur de la réduction en pourcentage?	25 %
Autres questions	
9.	
10.	

Calcul mental

Mathématiques au quotidien, 10^e année (20S)

F-6

Unité F : Décisions du consommateur

Questions générales	Réponses
1. Tu es en visite chez tes grands-parents avec tes deux frères. Tes parents envoient un chèque de 150 \$ à partager également entre vous trois. Quel montant reçois-tu?	50 \$
2. Résous $4n - 3 = 2 + 19$.	$n = 6$
3. Dans un magasin, tu compares deux marques de lotion. La lotion au citron se vend à 3,00 \$ la bouteille de 60 ml. La lotion à la vanille se vend à 6,00 \$ la bouteille de 100 ml. Détermine le meilleur achat par millilitre?	Lotion au citron
4. Détermine l'angle supplémentaire de 68° .	112°
5. Quelle unité métrique est la meilleure afin de mesurer la distance entre le Canada et le Mexique?	Kilomètre
Questions d'unité	
6. Lors d'une vente de garage, un panneau indiquait : « 1 pour 10 ¢ ou 2 pour 25 ¢ ». Quel est le meilleur achat?	1 pour 10 ¢
7. Au magasin A, un panneau indique « Achetez un article, obtenez le deuxième à moitié prix » pour des cravates qui coûtent généralement 50 \$ chacune. Le magasin B les vend 40 \$ chacune. Quel est le meilleur prix pour 2 cravates?	Magasin A
8. Quelle promotion est la meilleure, 3 CD pour 20 \$ ou 5 CD pour 30 \$?	5 CD pour 30 \$
Autres questions	
9.	
10.	

Calcul mental

Mathématiques au quotidien, 10^e année (20S)

F-7

Unité F : Décisions du consommateur

Questions générales	Réponses
1. Détermine l'aire du triangle ayant une base de 2 m et une hauteur de 5 m?	5 m ²
2. Tu es payé 15 \$ l'heure pour 40 heures de travail chaque semaine. Calcule ta rémunération brute pour l'année?	31 200 \$
3. Une carte de la ville de Winnipeg est dessinée à l'échelle 1 cm : 5 km. Si Winnipeg mesure 25 km de l'est à l'ouest, détermine cette distance sur la carte?	5 cm
4. Tu viens de changer ton plan de téléphone cellulaire afin d'épargner 12 \$ chaque mois. Calcule tes économies annuelles?	144 \$
5. Tu veux regarder un film qui dure 145 minutes mais tu dois quitter la maison dans 2 heures. As-tu assez de temps pour regarder le film en entier?	Non
Questions d'unité	
6. Pour 1,00 \$ US qu'une banque achète, elle donne en échange 1,20 \$ CAN. Combien recevras-tu si tu échanges 50 \$ US?	60 \$ CAN
7. Pour 1,00 \$ AUS qu'une banque achète, elle donne en échange 0,78 \$ CAN. Combien de \$ dollars canadiens recevras-tu si tu en échanges 50 \$ AUS?	39 \$ CAN
8. Une banque échange des livres sterling et des dollars canadiens à un taux de 1 £ pour 1,74 \$. Combien de dollars recevras-tu si tu échanges 200 £?	348 \$
Autres questions	
9.	
10.	

Calcul mental

Mathématiques au quotidien, 10^e année (20S)

F-8

Unité F : Décisions du consommateur

Questions générales

1. Tu as 5 pièces de 25 ¢, 2 pièces de 10 ¢ et 1 pièce de 5 ¢. Combien d'argent as-tu en tout?
2. Détermine le nombre de minutes comprises dans 2,25 heures?
3. Si la taille d'Emma est 60 pouces, détermine sa taille en pieds?
4. Quel est le meilleur achat : 3 cannettes de boisson pour 3,99 \$ ou une cannette pour 1,50 \$?
5. Écris deux fractions qui sont équivalentes à $\frac{12}{14}$.

Réponses

1,50 \$

135 min

5 pieds

3 cannettes
pour 3,99 \$

$\frac{6}{7}$ et $\frac{18}{21}$

Questions d'unité

6. Une banque achète 1,00 \$ US en échange de 1,20 \$ CA. Combien de dollars canadiens recevras-tu en échange de 50 \$ US?
7. Une banque vend 1,00 \$ US pour chaque 1,26 \$ CA. Estime combien de dollars américains, tu recevras en échange de 125 \$ canadiens.
8. Une banque vend 1,00 \$ US pour chaque 1,26 \$ CA. Estime combien de dollars américains, tu recevras en échange de 250 \$ canadiens.

60 \$

≈ 100 \$ US

≈ 200 \$ US

Autres questions

9.

10.